

CONSIDERAÇÕES CIRURGICAS
SOBRE OS
PRINCIPIOS DA AMPUTAÇÃO.

These

APRESENTADA A'
FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

E SUSTENTADA A 13 DE DEZEMBRO DE 1847

PELO

DR. RODRIGO SOARES CID DE BIVAR

(FILHO LEGITIMO DO CONSELHEIRO DIOGO SOARES DA SILVA DE BIVAR)

NATURAL DA CIDADE DA BAHIA,

CAVALLEIRO DA ORDEM DE CHRISTO,

DR. EM MEDICINA PELA UNIVERSIDADE DE ABERDEEN,

FORMADO EM CIRURGIA E OBSTETRICIA PELO REAL COLLEGIO DE EDIMBURGO:

CONSELHEIRO DA REAL SOCIEDADE DE PHYSICA,

MEMBRO DAS REAES SOCIEDADES DE MEDICINA E BOTANICA DE EDIMBURGO,

MEMBRO CORRESPONDENTE DO INSTITUTO HISTORICO E GEOGRAPHICO DO BRASIL:

APPROVADO PELA MESMA FACULDADE DO RIO DE JANEIRO.

"Id potissimum agens, ut omnis hypothesibus,
in praxi nihil adstruat quod multiplici experien-
tia non sit roboratum."
(ACT. ERUD. LIPS, 1722.)



RIO DE JANEIRO.
TYPOGRAPHIA AMERICANA DE I. P. DA COSTA
RUA DA ALFANDEGA N.º 43.

1847.

5/99

a, e principios elementares de Zoologia.

e descriptiva.

e descriptiva.

teria Medica, especialmente a Brasi-
cutica e Arte de formular.

tomia topographica e Aparelhos.
s de mulheres peçadas e paridas, e de
mnascidos.

e Anatomia pathologica respectiva.
e Anatomia pathologica respectiva.

encias accessorias.

multidas nas Theses que lhe não apre-

A' MEU PAI

O SR. CONSELHEIRO DIOGO SOARES DA SILVA DE BIVAR,

Signal de gratidão e obediencia!

A' MINHA MÃE

A SRA. D. VIOLANTE LIMA DE BIVAR,

Homenagem de amor filial!

AOS MANES DE MEU PADRINHO

O SR. JOSE' PEREIRA LOPES CARDAL,

Saudades!

CONSIDERAÇÕES CIRURGICAS

SOBRE OS

PRINCIPIOS DA AMPUTAÇÃO.

Offerecendo no presente escripto algumas considerações sobre a amputação, pretendo fazel-o na sua generalidade, para que não aconteça que, tratando-o em detalhe, se não torne a obra por ventura enfadonha. E' tão intima e tão estreita a relação que existe entre a Sciencia e a Arte da Medicina, que sem a apreciação recta d'aquella, nunca será esta praticamente applicada em proveito do paciente. Debaixo, pois, d'esse ponto de vista, assentarei as minhas observações, devendo antes declarar mui distinctamente que meu unico fim é apresentar a esta respeitavel Faculdade aquelles principios são que derivam de uma physiologia e pathologia esclarecida, e não arriscar idéas novas ou originaes. Feita esta advertencia, seja-me licito discursar um pouco sobre a connexão dos principios com a pratica.

Para com mais clareza poder desenvolver as minhas idéas ácerca da amputação, assumida na sua generalidade, devo remontar aos perigos incidentes á operação, e passando em revista um por um, avalial-os á sua vez, segundo couber no meu juizo.

E, primeiramente, quaes são as circumstancias que favorecem ou previnem os effeitos do "choque", segundo se diz em linguagem vulgar? Para se responder a esta pergunta, é mister de entrar em algumas considerações moraes e physiologicas. Predisposto o espirito com a idéa da violencia que o acto traz consigo, o melhor meio de o facilitar, é deixar ao paciente o avaliar por si mesmo a necessidade e a importancia de subjeitar-se á operação e aos seus soffrimentos. Quando o cirurgião não mostra vontade decisiva de operar, quando como que duvida, o doente tambem hesita, e por conseguinte mais facilmente hade succumbir á impressão anticipada nascida da duvida. A influencia sedativa da dôr sobre a circulação é verdade que tem sido tratada por mui habéis physiologistas, mas a influencia do estado do espirito é ponto que ainda não está perfeitamente determinado. Talvez que os dados que as numerosas experiencias da inalação do ether podem subministrar, venham a estabelecer uma escala benefica dos graus de soffrimento em qualquer operação dolorosa. E tambem attendendo ás circumstancias da dôr e do "choque", importa não perder de vista a acção que o estado dos órgãos digestivos exerce sobre o espirito e a sensibilidade nervosa; e consequentemente não emprehender jámais a operação antes de determinar cuidadosamente o estado das funcções digestivas do paciente.

Em segundo logar, quaes são os meios de occorrer aos damnos da hemorrhagia? E'

obvio que, a despeito de todas as cautelas, é infallivel a perda de uma certa quantidade de sangue, e nem seria para desejar que assim não fôr; porquanto ninguém hoje duvida que a evacuação é util até certo ponto, em quanto embarga a congestão proveniente da perda de alguma parte do corpo. No entretanto nem sempre é para desejar que assim aconteça, mas ao contrario convém que não se perca uma só gota de sangue. Tal é o caso em que por quaesquer causas apparece uma susceptibilidade extrema; quando a menor perda de sangue se segue a syncope, ou ainda não se seguindo esta, a vida começa a desfallecer, depois de uma fraca e ligeira reacção. Dado mesmo que não concorra uma susceptibilidade extrema, a excessiva e repentina perda de sangue, pôde dar logar á syncope; devendo concluir-se, pelas repetidas experiencias de Marshall Hall, que a localidade e o volume da ferida influem mais para o resultado, de que a maior ou menor quantidade de sangue perdido. Pela mesma lei se podem determinar os effeitos do removimento dos fluidos das membranas serozas, por isso que os vasos sanguineos achando-se forrados por uma membrana serosa mui extensa, a sahida subita do fluido em contacto com ella, opéra fortemente na circulação, do mesmo modo que acontece na ascites. E d'aqui se colhe que, para obviar ao perigo da separação ou divisão dos vasos sanguineos, é necessario empregar a compressão prévia, ou seja por meio do dedo pollegar, ou pelo torniquete: este é mais certo e poupa mais sangue, mas o primeiro é preferivel em certos casos. Sobrevindo a syncope, cumpre evitar que o paciente veja a quantidade de sangue, e muito mais ainda os "temerозos" instrumentos. Por pequenas que pareçam estas cautelas, nenhum cirurgião habil as deve desprezar.

O que acabo de referir tem applicação nos casos de immediata hemorrhagia, porque toda vez que o desastre acontece durante a reacção, convém então levantar-se a parte, e empregar os refrigerantes e a compressão. Se por estes meios se não poder estancar o fluxo, se elles não forem bastantes e adequados, é mister desatar a atadura e ligar os vasos que sangram, cautela esta que por via de regra me parece necessaria, antes mesmo de se tratar da ferida. O celebre Dupuytren quer que se espere pela reacção para depois se tratar da parte; mas eu seria de opinião que mediando um espaço de tempo razoavel, se liguem antes todos os pequenos vasos na superficie da ferida, evitando-se por este modo a pratica incommoda e enfadonha de desatar o cotto e tornar a ligal-o. Se a hemorrhagia fôr das veias, não me parece necessario atal-as, como aconselham alguns autores, bastando que tamòmente se applique uma compressão firme e bem sustentada.

Se a hemorrhagia é secundaria, importa averiguar se a arteria está affectada, ou se ha defeito na ligadura. Se a arteria está affectada, atar-se ha mais acima na parte que estiver sã, posto que succede ás vezes obter-se bom resultado de repôr-se no mesmo lugar. Se ha defeito na ligadura, e se alguns dos pequenos vasos não foram atados, prova bem em geral o uso dos refrigerantes e a compressão, applicando-se a ligadura com todos os preceitos da arte. A união e soldadura da ferida incisa é mais rapida do que na contusa; d'onde se colhe que a ligadura estreita hade unir os lados dos vasos sanguineos mais facilmente de que se forem opprimidos com uma atadura larga e grosseira. As experiencias de João Hunter, e as de outros cirurgiões acreditados que lhe succederam, abonam completamente esta asserção physiologica.

Dado mesmo que não haja defeito na ligadura, não surtirá ella o seu fim, se não fôr propriamente applicada. O ponto principal está em que depois de atado o vaso, se deixe de fôr

uma unica ponta da ligadura, e esta em bastante extensão; sendo certo como o attestão os Srs. Fielding (1) e Laurence (2) que apezar de todo o cuidado hade sobrevir a irritação, se por acaso existir qualquer corpo extranho, por pequeno que elle seja; e é precisamente para esta eventualidade, que convém que uma das pontas da ligadura fique de fora, pois que de outra sorte será mais difficil a extracção.

3.ª Algumas vezes ficam os *nerveos* de tal sorte extendidos que, embaraçando-se na cicatriz, dá lugar a se formarem tumores, que não só exacerbam os soffrimentos do paciente, mas tornam necessaria uma segunda operação. Este mal procede ou da causa já apontada, ou de se deixar pouco retalhe á ferida; e por tanto cumpre attender a estes dous pontos. São menos frequentes os tumores quando o osso fica perfeitamente coberto; e se apezar de todo o cuidado, elles apparecem em alguns individuos, pôdem attribuir-se á irritabilidade do systema.

4.ª A *phlebitis*, cuja natureza é agora mais conhecida, é uma consequencia pouco commum. Quando sobrevém esta inflammação, o cõtto fica inchado e torna-se tenso e doloroso e as veias suppurando naturalmente, a adhesão cede e segue-se então a suppuração interna das visceras ou juntas. Por via de regra, as veias são mais sujeitas a inflammação do que as arterias, mórmente se a constituição está anormal, ou se o corte das veias tem sido operado por um mão instrumento. Cumpre, pois, que o professor, antes de se determinar a operação, attenda bem a constituição do doente, e que a execute com dexteridade e bons instrumentos. O modo de se fazer a atadura pô le tambem originar a *phlebitis*, e por isso importa não perdê-lo de vista. Applicações benignas, afrouxamento da atadura e sangrias opportunas são os remedios de mais confiança, e logo que a suppuração começa, nenhum outro tratamento se pôde prescrever senão os anodynos e purgantes. Havendo *depositos secundarios*, como se ignora a sua formação, não ha luz segura que conduza ao seu tratamento: no entretanto é indicado o uso dos purgativos, afim de expellir se a materia pela membrana mucosa intestinal.

Apparecendo abscessos no cõtto, é necessario fazer alguma abertura para dar lugar á evacuação da materia, e applicar depois a compressão para prevenir que venha de novo o puz.

Acontece ás vezes inflamar-se todo o cõtto, e seguir-se o delirio, o que é preciso obstar para que não venha a gangrena e a febre do caracter typhoide. Dado este caso, como é de prevenir que as ataduras estão demasiadamente apertadas, devem estas afrouxar-se, o que por ventura bastará para impedir o progresso; mas não succedendo assim, applicuem-se fomentações narcoticas e cataplasmas, e façam-se incisões para diminuir a tensão, ou expellir a materia. De tudo o que devemos concluir, que é altamente importante que a compressão seja leve, porque se a natureza pôde sarar por si mesma, a compressão forte pôde excitar a inflammação: ajudar não é comprimir.

5.ª Quando acontece que as partes brancas não ficam em quantidade bastante para cobrir o osso, apparece então o que se chama o cõtto *conico*; e dado este, como é que a cobertura se hade fazer em modo efficiente? Para responder a esta pergunta é mister remontar a certos principios que versão sob a solução do quesito. Lembremo-nos de que em vir

(1) Fielding, Professor de Cirurgia Clinica em Hall.

(2) Laurence, Lente de Pathologia externa em Manchester.

tude da propriedade tónica os musculos se contraem, e que se o cirurgião a não tiver em vista no acto da operação, hade por fim achar-se em erro; importa, pois, que no calculo elle attenda á retracção. Mas aqui outra duvida se suscita, e é qual o melhor meio de fazer as incisões para segurar boa e bastante porção de carne para cobrir o osso? Desde o tempo de Celso que muitos planos se tem proposto e todos com o mesmo fim. A divisão circular da pelle e seu repuxamento, ou, em alguns casos, a sua inversão, com a separação dos musculos, cortada ora uma camada ora outra, é o meio de cobrir-se o osso, e não pelo methodo grosseiro de cortar directamente da pelle ao osso. Antes de se praticar a operação triangular, o mal dos *cóttos conicos* não se podia prevenir, desde então á proporção que se foi melhorando o methodo circular, os *cóttos conicos* vieram a ser mais raros, e só pôdem proceder de pouco cuidado na operação, ou de alguma circumstancia subsequente e imprevisita. No sentir de Mr. Syme, (3) não ha risco, toda vez que a dissociação da carne ao redor do osso se fizer pela operação triangular. Os que preferem o methodo circular ao triangular dizem que os *cóttos conicos* e a esfoliação são mais frequentes no 2.º do que no 1.º methodo. Pôde ser que assim seja, mas lembremo-nos que a culpa não é do methodo, mas do operador na dessecção como já prenotamos. Para evitar-se o mal é de boa cautela primeiro dar o devido desconto á tonicidade dos musculos, e segundo dar pequenos golpes com a ponta do instrumento, antes de separar-se o osso.

6.º A *esfoliação*, outro mal que traz consigo a amputação, procede de diversas causas, e como não raras vezes conduz a morte, cumpre redobrar de cuidados para o prevenir. Quando se raspava o periosteo antes de se applicar a serra, era então mais frequente. Como os vasos se communicam ao osso só por esta membrana, é claro que se ella for offendida ou separada com menos cautela hade correr-se grave perigo, para diminuir o qual deve a separação fazer-se por um só golpe no logar em que houver de applicar-se a serra.

Quando a esfoliação procede de falta de pelle, dando logar á directa compressão sobre o osso, é necessario ter bem presentes os principios já estabelecidos, isto é, cortar o osso de modo que fique bastante carne para o cobrir. A causa principal da esfoliação deriva do character *terreo* e não-vascular da ponta do osso, é dizer do logar onde ordinariamente se faz a operação, e a não haver muito cuidado quanto ás partes moles, o mal é inevitavel. Tudo o que pôde fazer-se é dilatar o retalhe, separar o periosteo bem distinctamente no logar onde hade applicar-se a serra, e impedir a inflammação. Se, não obstante todas estas precauções o mal apparecer, pôde-se acreditar que serão infructiferos quaesquer remedios da Arte therapeutica, a menos que não seja possivel fazer-se o corte em alguma outra parte. Felizmente em alguns casos ainda resta um recurso, qual é a operação na junta, recurso este empregado com vantagem pelo Sr. Syme, quando referido á articulação tibio-tarseana.

A operação nas juntas data de tempos anteriores a Galeno, que tambem a empregára Guido de Chauliac que viveu no Seculo XIV, a usou muitas vezes, e Munichs no XVII Seculo tentou renoval-a. E' verdade que existe um preconceito geral de que a exposição das cartilagens das extremidades dos ossos desafia maior inflammação e até a esfoliação; mas este preconceito está hoje demonstrado por muitos cirurgiões modernos, e a não de-sejar mais pelo Sr. Syme, que é altamente exaggerada. Sejam quaes forem as reflexões que a este respeito se possam fazer, não é por certo o receio da esfoliação tamsomente, mas

(3) Mr. J. Syme Professor de Cirurgia na Universidade do Edimburgo.

tambem outras circumstancias o que ha influido para não andar em voga o systema da amputação das juntas. Em abono d'esta nossa observação, bastará apontar as muitas amputações de hombros e de quadriz executadas sem que tenha apparecido a esfoliação, como incidente á operação. Havendo em ambos estes logares sobrada copia de retalhes, não é o espantallo da esfoliação o que atemorisa o cirurgião, mas sim o risco da extracção de um membro inteiro. Ora se assim é, o desuso da amputação das juntas não pôde explicar-se senão pela insufficiencia das partes molles para cubrir a grossura das extremidades dos ossos articulares; mas dada esta sufficiencia, não ha desvantagem physiologica em operar nas juntas, antes ao contrario é este o unico meio de obviar ao mais grave de todos os males consequentes á amputação, é dizer, a esfoliação.

E na verdade se as extremidades dos ossos abundam mais de vasos sanguineos do que os troncos, maior será a resistencia á influencia externa. Por este raciocinio, além de outras considerações, foi que Mr. Syme se determinou a praticar a operação na junta tibia tarseana, supprindo a deficiencia da carne ao redor com a que puchou do calcanhar; e d'esta sorte evitando a necrosis do osso, que provavelmente appareceria, se a operação se tivesse executado, como geralmente o é, na parte superior da tibia, deixou a perna maior extensão, e proporcionou ao paciente o geito de poder calçar-se. Considerando que pelo methodo antigo o cirurgião, no tratamento das molestias do pé, era obrigado a fazer a desmembração abaixo do joelho, pratica esta que não poucas vezes o forçava a fazer uma segunda operação na côxa; não duvidaremos de affirmar que o methodo de que se trata, é um dos inventos mais uteis das lucubrações da moderna Cirurgia. Se é verdade que as experiencias feitas nos conduzem a crer que o doente não é por mais tempo aterrado pela idéa de uma irritação prolongada e matadora, dada a continuação da molestia do pé, ou a necessidade de sujeitar-se á usual operação da ablação, com os riscos que a acompanham, podemos afortunadamente clamar que é isto um verdadeiro triumpho da Cirurgia do nosso seculo. E sem duvida não é de pequena importancia abastarem as carnes, quando a operação se faz nas juntas, prevenindo-se assim, segundo nos ensina a physiologia a necrosis, que é um ou talvez o peor dos males. E é de esperar que outros cirurgiões seguindo o mesmo trilho, descobrirão novos e mais seguros methodos, demonstrando a sua conveniencia por experiencias repetidas, unico meio de se estudar a Cirurgia, que não deve basear-se nem nas crenças de uma rotina banal, nem na cegueira do empirismo. Alguem ha que tenha dito que os melhores cirurgiões são miseraveis em physiologia, mas esta asserção é em si erronea e não deve illudir a ninguem; pois que vale tanto como dizer que um cirurgião porito defende e pratica com feliz successo, os mais sãos principios da physiologia sem saber o como, ou tambem que é possivel melhorar a Cirurgia, assim na doutrina, como na pratica sem o conhecimento da physiologia. A historia mostra bem o contrario: João Hunter tratou com acerto da operação do aneurisma. Sir Astley Cooper, Sir Charles Bell, Lawrence e Brodie contribuiram poderosamente para os progressos da physiologia e os felices resultados que os jovens cirurgiões de Londres, Pariz, Edimburgo, Dublin e Berlin tem alcançado, são devidos pela mór parte aos sobidos conhecimentos que elles possuem da economia animal.

7.º Outro mal que algumas vezes apparece, é a *cystitis*. Procede quasi sempre de causas accidentaes, e tambem quando a vella não pôde introduzir-se em consequencia da alteração que na parte inferior da columna espinhal produz a perda de uma das extremidades.

Este effeito é mais frequente nas amputações do quadril, por isso que sendo a parte inferior da columna a origem dos nervos *excitante-motôres* da perna, não pôde deixar de implicar na funcção *excitante-motôra* da bexiga. Pela mesma razão se pôde explicar a inflamação da membrana interior; porquanto sabido é que qualquer offensa do nervo *trigeminus* gera a inflamação da conjunctiva e da membrana *Schneideriana*, impedindo primeiro, a secreção, a que se segue a inflamação, e depois a ulceração.

Tendo concluido as minhas observações quanto á amputação considerada em referencia a certos principios physiologicos, direi agora alguma cousa sobre os dous methodos da amputação "circular e triangular": os mais abalizados cirurgiões não dão mais preferencia a um do que ao outro, e os que preferem este áquelle, ou vice-versa, tem cada um razões particulares em que se fundam. Quanto a mim, creio que na maior parte dos casos, qualquer dos dous methodos pôde provar bem, porque quer um quer outro tem attingido certo grau de perfeição, do que comtudo se não deve concluir que um não tenha alguma vantagem a respeito do outro. Pelo que toca á rapidez, o methodo triangular, ainda em mãos ordinarias, leva vantagem ao circular, e abunda mais de retalhes. Quanto á dor, ninguém duvidará de que ella é muito menor no triangular do que no circular; já por ser mais breve e rapido, já pela direcção do golpe. Como os nervos da pelle se acham derramados sobre as papillas, e estão acostumados a receber as impressões occasionaes, segue-se que a sensação da dor é muito mais profunda quando a cortadura se faz para o centro, do que quando a transfixão se executa rapidamente, e a incisão corre do tronco para a peripheria. E assim hade ser, porque separados os troncos pela transfixão, as partes que restam a dividir devem necessariamente perder muito do seu sensorio.

O methodo circular, dizem os que o preferem, divide os vasos menos obliquamente, e portanto é menos sujeito á hemorrhagia. Assim é, dado que haja cirurgião tão descuidado que deixe de applicar a ligadura bem a cima do corte obliquo, se o houver. Esta objecção é mais theorica do que pratica, posto que sirva para nos advertir do cuidado com que devemos segurar os vasos. Tambem se oppõe que cortando-se do centro para a pelle, os tendões e os nervos ficam mais esticados do que operando-se da pelle para o osso; mas este accidente, a meu vêr, só pôde ter logar não sendo bom o instrumento.

Em conclusão, direi que sempre que a operação fôr confiada a boas mãos, de modo que não falleçam retalhes, se pôde usar de um ou outro methodo, ainda que em circumstancias ordinarias me parece preferivel o triangular, sendo a unica razão que milita a favor do circular, a de ser o osso circundado pela carne, depois da cicatrisação.

Talvez devêra eu tratar agora da conveniencia e necessidade da amputação em geral, e de quando se deve operar; mas esta questão, para ser dilucidada completamente, me envolveria em tantos e tão minuciosos detalhes de todas as circumstancias que apresentam as differentes offensas ou affecções que podem determinar a operação, que julgo prudente de a pôr de parte; contentando-me com o rapido bosquejo que hei traçado sobre os principios do assumpto que tomára por thema.



HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Omnia secundum rationem facienti, si non succedant secundum rationem, non est transeundum ad aliud, manente eo quod à principiis visum fuit (SEC. 2.^a APH. 52.)

II.

A copioso sanguinis fluxu, convulsio, aut singultus, malum. (SEC. 5.^a APH. 3.^o)

III.

A sanguinis fluxu delirium, aut etiam convulsio malum. (SEC. 7.^a APH. 9.^o)

IV.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat. Quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat. Quæ verò ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet. (SEC. 8.^a APH. 6.^o)

V.

Non satietas, non fames, neque aliud quidquam quod naturæ modum excesserit, bonum. (SEC. 2.^a APH. 4.^o)

VI.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experimentum periculosum, iudicium difficile. Oportet autem non modo se ipsum exhibere quæ oportet facientem, sed etiam ægrum, et presentes, et externa. (SEC. 1.^a APH. 1.^o)

Esta These está conforme os Estatutos.

Rio de Janeiro, 3 de dezembro de 1847.

DR. MANOEL FELICIANO PEREIRA DE CARVALHO.